

煤粉锅炉结构图,煤粉锅炉配套设备

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



煤粉锅炉结构图,煤粉锅炉配套设备

锅炉前部为炉膛，四周布满膜式水冷壁，炉膛出口处布置屏式过热器，水平烟道内装设高低温两级对流过热器，尾部竖井交错布置两级省煤器和两级空气预热器。锅炉在高温省煤器和高温空气预热器之间预留空间，以便将来安装烟气脱除氮氧化物装置时在此装设烟气引出及引入烟道。前后水冷壁下部管子倾斜与水平线成 α 角形成冷灰斗，后水冷壁在炉膛出口下缘向内凸起 β mm形成折焰角，折焰角仰角 γ ，上斜角 δ ，然后向上分为两路，其中一路垂直向上穿过水平烟道进入后水冷壁上集箱；另一路以 ϵ 上斜角继续向上形成水平烟道底部的水冷包墙管，然后再与水平成 ζ 的倾角进入斜后水冷壁上集箱。

炉膛四周共 η 根上升管， θ 根 ϕ 的集中下降管从锅筒最底点引出，至 η 运转层以下，再以 θ 根 ϕ 的连接管分散引入四周水冷壁下集箱。前水冷壁和侧水冷壁上集箱共用 θ 根 ϕ 汽水引出管，后水冷壁上集箱和斜后水冷壁上集箱各用 θ 根 ϕ 汽水引出管引入锅筒。整个炉膛水冷壁的重量，全部通过上集箱用吊杆悬吊于顶板梁上，斜后水冷壁则通过穿过水平烟道出口窗的引出管悬吊于顶板梁上。锅筒和锅筒内部装置锅筒内径为 η mm，筒壁厚 θ mm，球形封头壁厚为 η mm，筒身全长 θ m，锅筒全长约 η m，材料为Mn。布置有个 θ 的旋风梯形波纹板分离器，清洗孔板和顶部多孔板等内部设备，煤粉锅炉结构图,煤粉锅炉配套设备们的作用在于充分分离蒸汽中的水，并清洗其中的盐份，平衡锅筒蒸发面负荷，从而保证蒸汽品质。只 θ 旋风分离器分前后两排，沿锅筒全长布置,采用分组连

通罩式连接系统，每只旋风分离器平均蒸汽负荷约为t/h。

汽水混合物切向进入旋风分离器，汽水分离后，蒸汽向上流动，经旋风分离器顶部的梯形波形板分离器进入汽空间进行重力分离，然后蒸汽通过平板式清洗装置，经给水清洗后的蒸汽再次进入汽空间进行重力分离，最后蒸汽通过锅筒顶部的均汽板引出锅筒，进入过热器。过热器及汽温调节锅炉采用辐射对流，两次交叉换侧，两级减温的过热器系统，整个过热器包括顶棚管包墙管屏式过热器低温过热器和高温过热器，高温过热器又分冷段和热段。蒸汽流程为：锅筒 顶棚管 后包墙管 后包墙管下集箱 两侧包墙管后下集箱 两侧包墙管上集箱 两侧包墙管前下集箱 前包墙管下集箱 包墙管出口集箱 低温过热器 一级减温器 屏式过热器 高温过热器冷段 二级减温器 高温过热器热段 集汽集箱从包墙管出口集箱由根 \times 管子将蒸汽引入低温过热器进口集箱（ \times ），然后由4排 $3\times$ 的双绕蛇行管，沿烟道全宽逆流流动进入低温过热器出口集箱（ \times ），该集箱和两侧一级减温器及屏入口集箱组成环形集箱。从屏入口混合集箱用根 \times 管子分别将蒸汽引入屏集箱，再用根 \times 管子左右交叉将蒸汽由屏引入高温过热器入口集箱（ \times ）高温过热器分冷热两段，均由 \times 的三绕蛇行管组成，冷段在两侧共 $\times =$ 排，逆流流动，热段在中间共排，顺流流动。冷段蒸汽从左右两侧分别进入两个二级减温器（ \times ），经左右交叉进入热段至高温过热器出口集箱（ \times ），最后由根 \times 管子将蒸汽引入集汽集箱（ \times ），过热蒸汽由集汽集箱左端经过导汽管（ \times ）引出去汽机。低温过热器用G钢管，高温过热器与屏式过热器用CrMoVG钢管,屏式过热器外四周除采用“短路”结构外，煤粉锅炉结构图,煤粉锅炉配套设备还使用CrMoWVTiB(钢研0)钢管，以确保安全。上级省煤器的第一二三四排，下级省煤器的第一二排，以及煤粉锅炉结构图,煤粉锅炉配套设备们前后的二列管子均加装防磨盖板，以减轻烟气对管子的磨损。

煤粉炉结构图

给水从左右两侧进入下级省煤器下集箱，经前后共列双绕蛇行管逆流向上进入下级省煤器上集箱，为便于检修，下级省煤器分为上下两组，中间留有mm空间。左右共根 \times 连接管交叉连接下级省煤器上集箱和上级省煤器下集箱，上级省煤器蛇行管前后共排，双绕。然后进入两个上级省煤器上集箱，每个上集箱引出 \times 吊挂管根，将水引入省煤器出口集箱，然后再用根 \times 的连接管引至锅筒。安装时应注意各蛇行管组间节距均匀，防磨装置良好，各集箱运行时能膨胀自如，空心梁一端应通过管道与送风机的吸风口相连，以保证空心梁在热态时的充分冷却。将下级中最下面的一个行程设计成单独管箱以便于检修更换；同时考虑到低温引起的局部腐蚀，管子材质选用考登钢。管箱上部每根管子上都焊有mm高的防磨套管，安装时在防磨套管间浇注耐热混凝土，以

防止飞灰对管箱的磨损。在未级空气预热器管箱下方，煤粉锅炉结构图,煤粉锅炉配套设备还设置了左右两个排烟的尾部烟道，尾部烟道与管箱下部的连接法兰相焊，并通过吊杆悬吊于尾部钢架上。

给水操纵台有三条管路，主管路DN用于~%负荷，低负荷旁路DN用于~%负荷，启动旁路DN用于%以下负荷，给水从给水操纵台引到分配集箱，然后分两路引入省煤器，分配集箱进口为设计院和制造厂设计的分界处。集汽集箱上设有生火和反冲洗管，装有一套DN的全启式弹簧安全阀，考虑超负荷的要求，锅筒安全阀与集汽集箱安全阀的总排放能力大于%锅炉蒸发量。集汽集箱的工作压力Mpa，过热器系统计算阻力约为Mpa,锅筒计算工作压力为Mpa，确定安全阀始启压力时可根据上述数值并根据实际运行压差以及《蒸汽锅炉安全技术监察规程》的要求进行设定调整。

锅炉煤粉锅炉结构图,煤粉锅炉配套设备还在相应位置设置了三套安全阀排汽管道及其支吊架，同时设置了过热器集汽集箱生火排汽的排汽管道及其支吊架，在排汽管道上均设置了消声器，以降低噪音对环境的污染。构架部分构架为全钢焊接结构，按露天布置抗八度地震设计，构架前后四排柱，每排为四排柱，为整体稳定和结构需要，柱间有梁水平拉条和斜向拉撑。为增强水冷壁包墙管的刚度，提高抗爆能力，在炉膛及包墙管部分，每隔m左右设水平刚性梁一圈，刚性梁抗爆能力按Pa设计。锅炉各悬吊结构在安装时都应该按照各部件图纸上的要求，将吊杆上方的弧型垫圈朝向锅炉膨胀中心，以确保热态时的膨胀位移方向及实际膨胀位移量与设计时的理论数值相一致。（锅筒吊杆除外）本锅炉在标高，，标高的刚性梁处设置了止晃装置，以增强锅炉本体的稳定性，减小地震对煤粉锅炉结构图,煤粉锅炉配套设备的影响。一次风按照 的假想切圆组织燃烧，二次风按照 的假想切圆组织配风，形成风包粉的形式，减少炉膛四周水冷壁结焦的机率。

炉墙的结构及有关要求特别是炉墙接缝处及各管圈的穿墙部分，施工时应严格按炉墙图纸执行，保证密封以防泄漏。锅筒集箱管道燃烧器空气预热器等处的保温由设计院统一设计，锅炉厂提供“绝热面积统计表”，设计院可根据各保温部件的工作温度选定不同材质不同厚度的保温材料。大致是上下为锥型的容器，侧立面（称水冷壁）埋有水管路，从上锥排出的热烟气后接过热器省煤器空气预热器。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/KiZoMeiFenmr7jY.html>